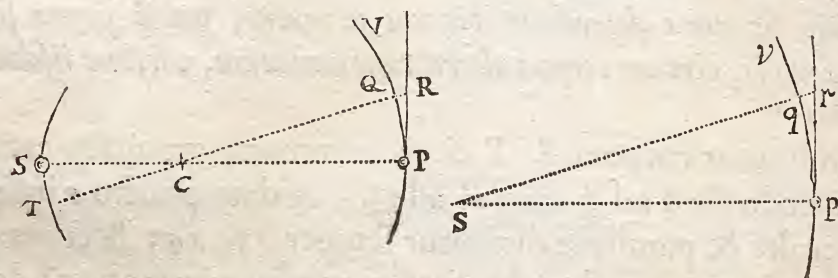


rollarium quartum, vel quiescit vel movetur uniformiter in directum. Ponamus primo quod id quiescit, inq; s & p locentur corpora duo, immobile in s , mobile in p , corporibus S & P similia & æqualia. Dein tangant rectæ PR & pr curvas PQ & pq in P & p , & producantur CQ & sq ad R & r . Et ob similitudinem figurarum $CPRQ$, $sprq$, erit RQ ad rq ut CP ad sp , adeoq; in data ratione. Proinde si vis qua Corpus P versus Corpus S , atq; adeo versus centrum intermedium C attrahitur, esset ad vim qua corpus p versus centrum s attrahitur in eadem illa ratione data, hæ vires æqualibus temporibus attraherent semper corpora de tangentibus PR , pr ad arcus PQ , pq , per intervalla ipsis pro-



portionalia RQ , rq ; adeoq; vis posterior efficeret ut corpus p gyraretur in curva pqv , quæ similis esset curvæ PQV , in qua vis prior efficit ut corpus P gyretur, & revolutiones iisdem temporibus complerentur. At quoniam vires illæ non sunt ad invicem in ratione CP ad sp , sed (ob similitudinem & æqualitatem corporum S & s , P & p , & æqualitatem distantiarum SP , sp) sibi mutuo æquales, corpora æqualibus temporibus æqualiter trahentur de Tangentibus; & propterea ut corpus posterius p trahatur per intervallum majus rq , requiritur tempus majus, idq; in dimidiata ratione intervallorum; propterea quod, per Lemma decimum, spatia ipso motus initio descripta sunt in duplicata ratione temporum. Ponatur igitur velocitas corporis p esse ad velocitatem corporis P in dimidiata ratione distantia sp ad distantiam CP , eo ut temporibus quæ sint in eadem dimidiata ratione de-

scribantur arcus PQ , pq , corpora P , p viribus æqualibus circa quiescentia C & s describantur, & arcus pqv similis est & æqualis arcui PQV quod corpus mobile S describit. *Corol. 2.* Ponamus jam

cum spatio in quo corpora S & s uniformiter in directum; & omnes in hoc spatio peragunt circum se mutuo figure pqv similes & æquales.

Corol. 1. Hinc corpora S & s in æqualibus se mutuo trahentia, communes gravitatis centra C & s describunt circos concentricos: & vice versa, si distantia proportionalis.

Corol. 2. Et corpora duo S & s in æqualibus se mutuo trahentia, prope proportionalibus de-
& circum commune gravitatis centro C describunt circos conicos umbilicos habentes in C , & in æqualibus se mutuo trahentia, scribuntur. Et vice versa, si tripeta sunt quadrato distantia proportionalis.
Corol. 3. Corpora duo S & s in æqualibus se mutuo trahentia, radiis & ad commune gyrationem, describunt areas temporibus

Prop. L

Corporum duorum S & P circa commune centrum C gyrationem tempus periodicum habent, & circa alterum in æqualibus se mutuo trahentia, describunt circos concentricos, in dimidiata ratione distantia CP ad distantiam SC describunt areas temporibus